

## **ABSTRAK**

### **PERANCANGAN MESIN PEMBUAT SUSU KEDELAI UNTUK INDUSTRI RUMAH TANGGA**

**Oleh:**

**DIDIT ADI DARMAWAN**

**07508131007**

Tujuan perancangan mesin pembuat susu kedelai untuk industri rumah tangga adalah sebagai alat untuk mempermudah UKM dalam pembuatan susu kedelai. Selain itu untuk mengetahui mekanisme dan konstruksi mesin, komponen mesin yang dibutuhkan, pemilihan jenis material yang akan dipakai, menghitung analisis ekonomi dan membuat gambar kerja.

Konsep perancangan mesin pembuat susu kedelai pertama adalah proses penggilingan, kemudian melakukan proses penyaringan, dan yang terakhir proses pemanasan. Bagian mesin pembuat susu kedelai terdiri dari rangka, lengan, poros penggiling, penyaring, dan pemanas. Bahan yang kontak langsung dengan kedelai maupun sari kedelai menggunakan stainless steel.

Hasil perancangan menghasilkan mesin dengan spesifikasi ukuran panjang 900 mm, lebar 400 mm dan tinggi 1000 mm. Motor yang digunakan yaitu motor AC  $\frac{3}{4}$  HP. Satu kilogram kedelai kering menghasilkan 15 liter susu kedelai siap saji. Perkiraan harga pokok mesin pembuat susu kedelai untuk industri rumah tangga adalah sebesar Rp. 3.331.000,-.

Kata kunci : perancangan, mesin, susu kedelai.

## **ABSTRACT**

### **DESIGN OF SOYBEAN MILK MAKING MACHINE FOR HOME INDUSTRY**

By:  
**DIDIT ADI DARMAWAN**  
**07508131007**

The purpose of soybean milk making machine design for a home industry as a tool to facilitate UKM in making soybean milk. Also to knowing the mechanism and construction machine, machine components needed, the selection of materials to be used, calculate the economic analysis and create working drawings.

The concept design of the first soybean milk making machine is the milling process, and then perform the screening process, and the last heating process. Soybean milk making machine parts made of the frame, arm, shaft milling, filters, and heaters. The materials in direct contact with soybeans and soymilk using stainless steel.

The design result is to produce machine with specifications of length 900 mm, width 400 mm and height 1000 mm. Motor is used  $\frac{3}{4}$  HP AC motor. One kilogram of dried soybeans produce 15 liters of soy milk fast food. The estimated cost of soybean milk making machine for home industry is Rp. 3.331.000, -.

Keywords: design, machine, soybean milk.